

1 / 1 DWPI - ©Thomson Derwent

Accession Nbr :

1978-G5439A [34]

Title :

Retractable castor wheel esp. for exercise bar - has operating handle seated in bell housing and attached eccentrically to disc with angled pin fixed to wheel mounting shaft

Derwent Classes :

Q11

Patent Assignee :

(FRAN-) FRANKENTHALER TURNG

Inventor(s) :

SOMMER W

Nbr of Patents :

2

Nbr of Countries :

1

Patent Number :

DE2705958 A 19780817 DW1978-34 *

DE2705958 B 19800710 DW1980-29

Priority Details :

1977DE-2705958 19770212

IPC s :

B60B-033/06

Abstract :

DE2705958 A

The lower end of the exercise bar stand (1) has a fixed bell housing (2) with flexible under play plates (6). The castor wheel bearing shaft (7) fits in the lower end of each bar stand and is able to turn and be adjustable for height.

The castor height is adjustable by means of an eccentric disc (17) turned by a hand lever (16) whose shaft (15) passes through a bearer in the bell housing to turn the eccentric. The latter has a bore (21) running parallel to the hand lever to receive a peg (20) fixed to the castor wheel bearer shaft (7). The eccentric disc is fitted at an angle to the hand lever shaft to form a screw action when rotated.

Update Basic :

1978-34

Update Equivalents :

1980-29

THIS PAGE BLANK (USPTO)

⑤

Int. Cl. 2:

B 60 B 33/06

⑥

BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND

DEUTSCHES



PATENTAMT

DE 27 05 958 A 1

Behördeneigentum

⑪

Offenlegungsschrift 27 05 958

⑫

Aktenzeichen:

P 27 05 958.1-16

⑬

Anmeldetag:

12. 2. 77

⑭

Offenlegungstag:

17. 8. 78

⑮

Unionspriorität:

① ② ③

⑯

Bezeichnung:

Fahreinrichtung für vorübergehend verfahr- sowie absetzbare Geräte,
insbesondere Turngeräte, z.B. Barren

⑰

Anmelder:

Frankenthaler Turngerätefabrik GmbH & Co, 6710 Frankenthal

⑱

Erfinder:

Sommer, Werner, 6710 Frankenthal

Prüfungsantrag gem. § 28 b PatG ist gestellt

DE 27 05 958 A 1

2705958

PATENTANWÄLTE

DIPL.-ING. C. STOEPEL · DIPL.-ING. W. GOLLWITZER · DIPL.-ING. F. W. MÖLL

674 LANDAU/PFALZ · AM SCHÜTZENHOF

TEL. 06341/8000, 8085 · TELEX 453823

POSTSCHECK: 67 LUDWIGSHAFEN 27862 · BANK: DEUTSCHE BANK 674 LANDAU-PFALZ

11. Februar 1977

S

FRANKENTHALER TURNGERÄTEFABRIK GmbH & Co.,
6710 Frankenthal/Pfalz

Fahreinrichtung für vorübergehend verfahr- sowie absetzbare
Geräte, insbesondere Turngeräte, z.B. Barren

P a t e n t a n s p r ü c h e

(1.) Fahreinrichtung für vorübergehend verfahr-, sowie
absetzbare Geräte, insbesondere Turngeräte, z.B. Barren, mit
im Fußbereich der Geräte in je einem Gehäuse angeordneten, all-
seits drehbaren Fahrrollen, die jeweils durch Längsverschiebung
einer Achse in einem als Führungsrolle ausgebildeten Ständer der
Geräte höhenverstellbar sind, dadurch gekennzeichnet, dass zur
Höhenverstellung jeder Fahrrolle (12) ein in dem Gehäuse (2) dreh-
bar gelagerter Hebel (15) vorgesehen ist, dessen aus dem Gehäuse (2)
herausragender Teil als Handgriff (16) ausgebildet und an dessen im

809833/0276

ORIGINAL INSPECTED

Inneren des Gehäuses (2) befindlichen Teil (14) eine Exzenter-scheibe (17) mit einer parallel zum Teil (14) verlaufenden Boh-rung (21) angeordnet ist, in der ein in der Achse (7) befestigter Zapfen (20) kulissenartig geführt ist.

2.) Fahreinrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekenn-zeichnet, dass die Exzenter-scheibe (20) schräg zur Drehachse des Hebels (15) an diesem befestigt ist.

3.) Fahreinrichtung nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass jede Fahrrolle (12) unter Zwischenschaltung eines Kugellagers (10) an der Achse (7) befestigt ist.

4.) Fahreinrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, dass zur Arretierung des Hebels (15) in ausgefahrener Stellung der Fahrrolle (12) ein Anschlag (19) vorgesehen ist.

Die Erfindung betrifft eine Fahreinrichtung für vorübergehend verfahr- sowie absetzbare Geräte, insbesondere Turngeräte, z. B. Barren, mit im Fußbereich der Geräte in je einem Gehäuse angeordneten allseits drehbaren Fahrrollen, die jeweils durch Längsverschiebung einer Achse in einem als Führungsrohr ausgebildeten Ständer der Geräte höhenverstellbar sind.

Turngeräte, insbesondere Turnbarren müssen, sofern sie nicht ortsfest vorgesehen sind, zu Transportzwecken verfahrbar sein. Sie besitzen zu diesem Zweck Fahrrollen, die aber bei Gebrauch des Barrens ausgeschaltet sein müssen, um einen sicheren Stand des Barrens zu gewährleisten. Zur Höhenverstellung der Fahrrollen sind mit Exzentern versehene Verstelleinrichtungen bekannt, die im allgemeinen auf die Stirnseite der Drehachsen der Rollen wirken, die in den als Führungsrohr ausgebildeten Ständern des Barrens höhenverstellbar und drehbar sind. Diese Verstellvorrichtungen sind verhältnismässig aufwendig und störend, zumal sie regelmässig ausserhalb des Barrenfusses angebracht werden müssen, der oft aus Gußeisen besteht und das die Fahrrollen umgebende Gehäuse bildet.

Die Aufgabe der Erfindung besteht darin, eine Möglichkeit zu schaffen, um den Aufwand für diese Verstelleinrichtungen zu verringern.

Die Erfindung löst diese Aufgabe bei einer Fahreinrichtung der eingangs angegebenen Art dadurch, dass zur Höhenverstellung jeder Fahrrolle ein in dem Gehäuse drehbar gelagerter Hebel vorgesehen ist, dessen aus dem Gehäuse herausragender Teil als Handgriff ausgebildet und an dessen im Inneren des Gehäuses befindlichen Teil

eine Exzentrerscheibe mit einer parallel zu diesem Teil des Hebels verlaufenden Bohrung angeordnet ist, in der ein in der Achse befestigter Zapfen kulissenartig geführt ist.

Der Exzenter ist zweckmässig schräg zur Drehachse des Hebels an diesem befestigt.

Jede Fahrrolle kann unter Zwischenschaltung eines Kugellagers an der Achse befestigt sein.

Schliesslich kann zur Arretierung des Hebels in ausgefahrener Stellung der Fahrrolle ein Anschlag vorgesehen sein.

Der Vorteil der Erfindung wird im wesentlichen darin gesehen, dass die für die Hubvorrichtung notwendigen Teile auf engstem Raum konzentriert unmittelbar im Bereich der Fahrrollen in dem zur Umschliessung der Fahrrollen sowieso vorhandenen Gehäuse untergebracht werden können. Dabei kann auf aufwendige Spezialanfertigung von Gußteilen verzichtet und es können einfache, handelsübliche und unkompliziert zu verarbeitende Teile verwendet werden.

Die Erfindung wird nachstehend anhand eines in der Zeichnung dargestellten Ausführungsbeispiels näher erläutert. Es zeigen:

Fig. 1 einen Vertikalschnitt durch einen Barrenfuß mit eingefahrener Fahrrolle,

Fig. 2 einen der Fig. 1 entsprechenden Schnitt mit ausgefahrener Fahrrolle und

Fig. 3 einen Horizontalschnitt entlang der Linie III-III in Fig. 1 in einem Zwischenstadium während der Betätigung der Hubvorrichtung.

In Fig. 1 ist das untere Ende eines von vier Ständern 1 eines Turnbarrens erkennbar, der als Rohr ausgebildet ist. In dem nicht dargestellten oberen Teil des Ständers 1 sind die Barrenholme höhenverstellbar geführt. Am unteren Ende des Ständers 1 ist eine Glocke 2 z.B. durch eine Schweißnaht 3 befestigt, die ihrerseits auf dem Barrenfuß 4 mit einer Schweißnaht 5 befestigt ist. An den äusseren Enden des Barrenfusses 4 befinden sich elastische Unterlagsplatten 6.

Im unteren Ende des Ständers 1 ist eine Achse 7 längsverschieblich und drehbar geführt. Am unteren Ende der Achse 7 ist mittels einer in eine Gewindebohrung 8 eingeschraubten Schraube 9 unter Zwischenschaltung eines Kugellagers 10 ein Lagerwinkel 11 befestigt, der eine Fahrrolle 12 trägt. Infolge des Kugellagers 10 ist die Fahrrolle 12 auch unter Festhaltung der Achse 7 allseits frei drehbar.

Zur Höhenverstellung der Fahrrolle 12 ist in einem das Gehäuse 2 in einer Bohrung durchdringenden Lagerrohr 13 ein Teil 14 eines Hebels 15 gelagert, dessen äusseres Teil 16 als Handgriff ausgebildet ist. An dem Teil 14 des Hebels 15 ist eine Exzentrerscheibe 17 angeordnet, die gegenüber dem Hebelteil 14 durch einen Splint 18 festgelegt ist. In der Exzentrerscheibe 17 ist parallel zu dem Hebelteil 14 eine Bohrung 21 vorgesehen, in der ein Zapfen 20 kulissenartig geführt ist, der seinerseits in der Achse 7 befestigt ist.

Zum Ausfahren der Fahrrollen 12 aus der in Fig. 1 gezeigten Stellung heraus wird der Hebel 15 mittels des Handgriffs 16 umgelegt. Dabei wird durch die Exzentrerscheibe 17 der Zapfen 20 mitgenommen (Fig. 3) bis die in Fig. 2 gezeigte entgegengesetzte Ruhelage erreicht ist, in der bei ausgefahrener Fahrrolle der Hebel 15 gegen eine weitere Drehung durch einen Anschlag 19 gesichert ist. Der Bolzen 20 führt dabei eine einer Schraubbewegung vergleichbare Bewegung aus.

Nummer:
Int. Cl. 2:
Anmeldetag:
Offenlegungstag:

27 05 958
B 00 B 33/08
12. Februar 1977
17. August 1978

- 7 -

2705958

Fig 1

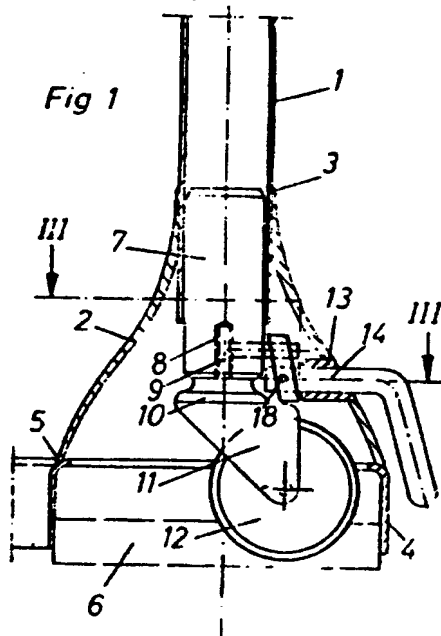


Fig. 2

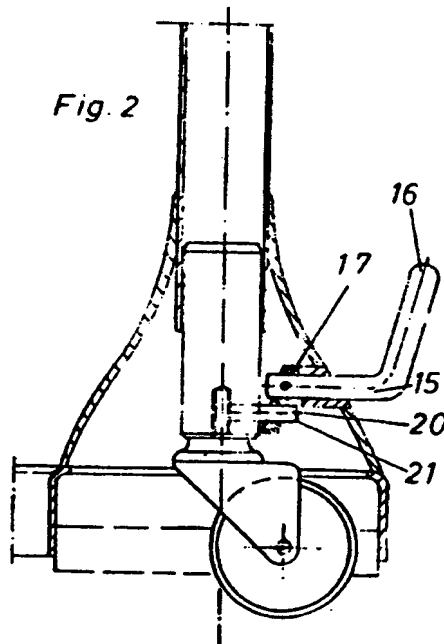
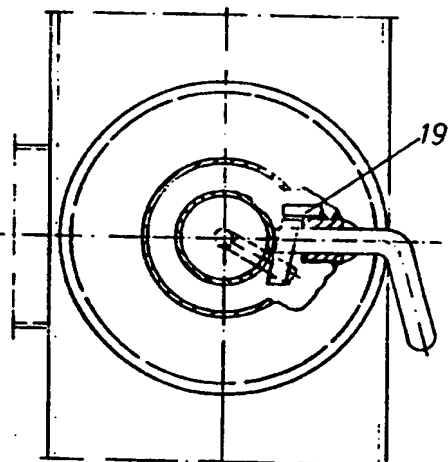


Fig. 3 Schnitt III



809833/0276